URSUS

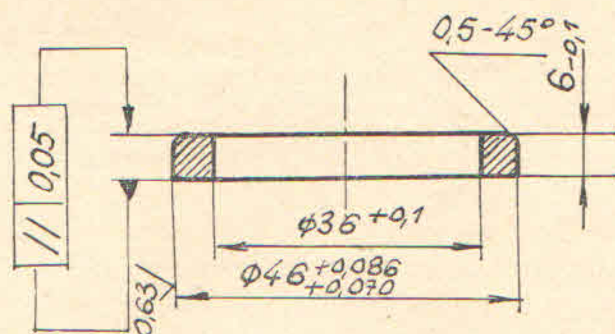
Informator nr 5 (86) *lipiec 1975 r.*

Ciągnik Ursus C-355

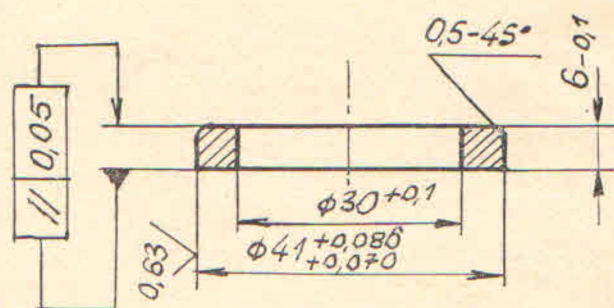
Gniazda zaworowe naprawcze w głowicy silnika S-4002

W celu ułatwienia wykonywania napraw silników S-4002 i zmniejszenia kosztów napraw Zakłady Mechaniczne „Ursus" wprowadziły na potrzeby części zamiennych gniazda zaworowe naprawcze. Gniazda wykonane są z żeliwa specjalnego z dodatkiem składników stopowych: chromu i manganu. Gniazdo zaworu ssącego naprawcze (rys. 1) ma nr katalogowy 0050/40-565/0. Gniazdo zaworu wydechowego naprawcze (rys. 2) ma nr katalogowy 0050/40-566/0.

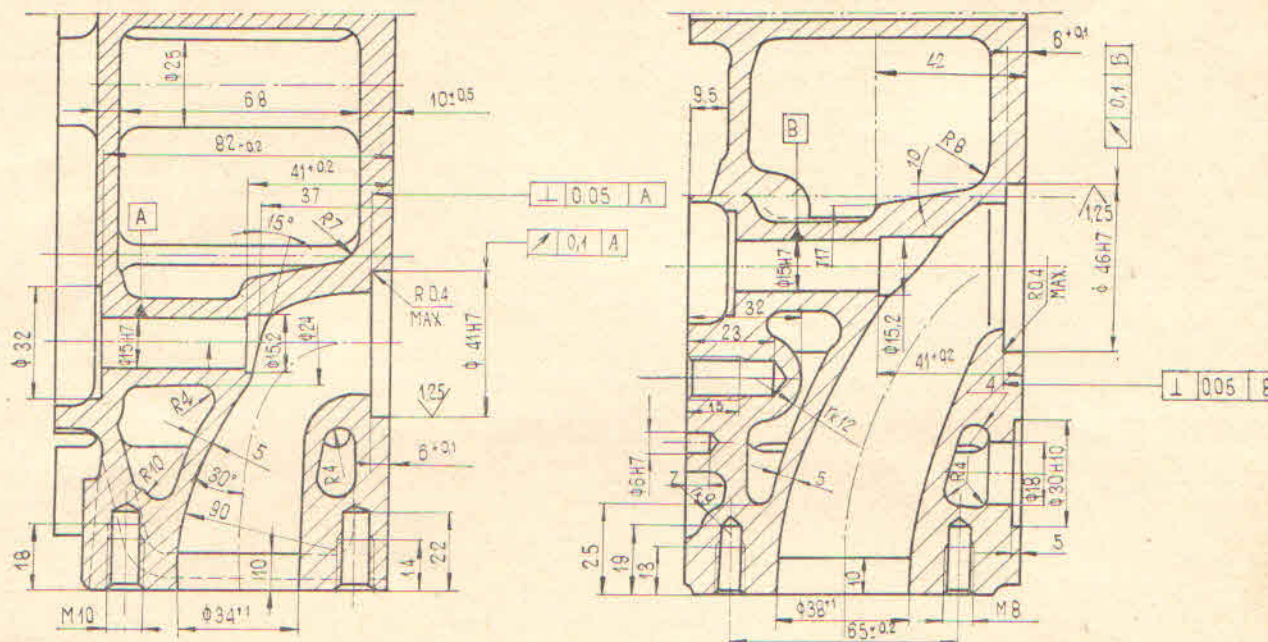
W naprawianej głowicy należy otwory pod



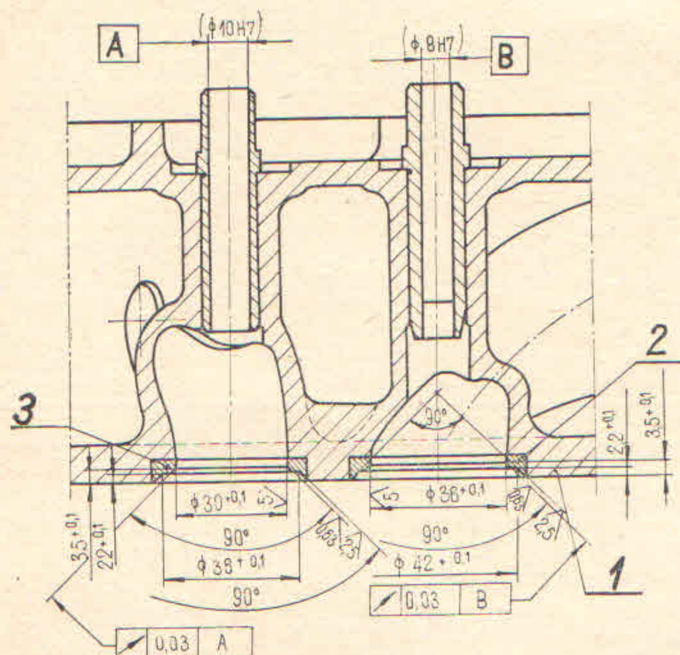
RYS. 1. Gniazdo zaworu ssącego naprawcze 0050/40-566/0



RYS. 2. Gniazdo zaworu wydechowego naprawcze 0050/40-566/0



RYS. 3. Głowica 0050/50-501/0 z rozwierconymi otworami pod gniazda zaworowe



RYS. 4. Głowica z wciśniętymi gniazdami zaworowymi: — 1 głowica 0050/50-501/0 z rozwierconymi otworami; 2 — gniazdo zaworu ssącego naprawcze 0050/40-565/0; 3 — gniazdo zaworu wydechowego naprawcze 0050/40-566/0

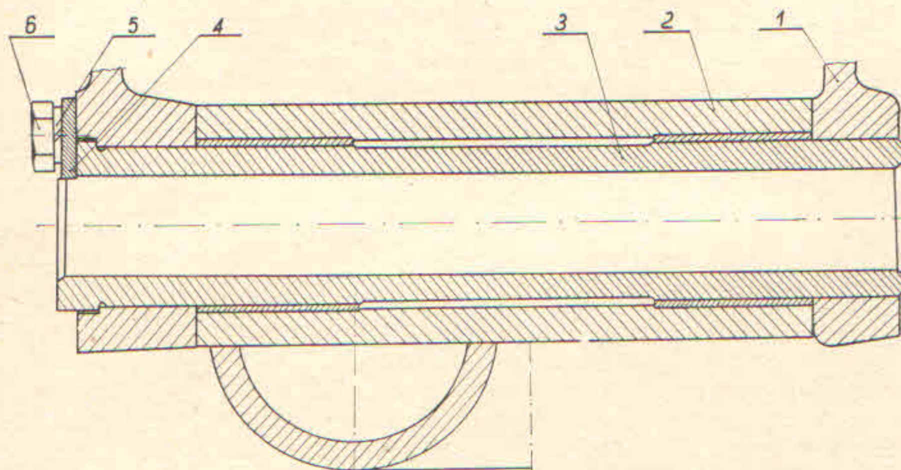
gniazda roztoczyć na wymiar ⌀46H7 i głębokość $6^{+0,1}$ mm dla gniazda zaworu ssącego, oraz ⌀41H7 na głębokość $6^{+0,1}$ mm dla gniazda zaworu wydechowego, zachowując warunki geometryczne wykonania podane na rysunku 3. W tak wykonane otwory należy wcisnąć na prasie gniazda zaworowe, oziębiając je uprzednio do temperatury —70°C. Następnie należy wykonać fazy w gniazdach, zachowując wymiary i warunki geometryczne wykonania powierzchni, podane na rysunku 4, oraz przeprowadzić docieranie zaworów. Warunki docierania i próbę szczelności wykonać zachowując warunki podane dla silnika S-312C.

Sworzeń osi

W ciągniku Ursus C-355 od nr 240 000 został zmieniony sworzeń osi. Dotychczas do ciągników Ursus C-355 był stosowany sworzeń 0050/63-311/0, który był zabezpieczany przed wypadnięciem pokrywą sworznia 0050/63-303/0 przykręcaną do wspornika osi przedniej 0050/63-301/0 czterema śrubami M12×25-5.5 wg PN-58/M-82117, zabezpieczonymi przed odkręcaniem podkładkami sprężystymi 12,2 wg PN-65/M-82029.

Zabezpieczenie sworznia osi 0050/63-301/0 przed obrotem we wsporniku osi przedniej 0050/63-301/0 przeprowadzone było za pomocą kołka 5n6×12 wg PN-66/M-85021.

W nowym rozwiązaniu sworzeń osi 0050/63-311/0 został zastąpiony sworzniem osi 0050/63-311/2. Zmieniony sworzeń osi dostosowany jest do nakładki 0050/63-303/1, która zabezpiecza sworzeń osi 0050/63-311/2 zarówno przed wypadnięciem jak i przed obrotem (rys. 1).



RYS. 1. Zabezpieczenie sworznia osi przedniej po zmianie: 1 — wspornik osi przedniej 0050/63-301/0; 2 — oś przednia 0046/43-301/0; 3 — sworzeń osi przedniej 0050/63-311/2; 4 — nakładka 0050/63-303/1; 5 — podkładka sprężysta 12,2 wg PN-65/M-82029, nr indeksowy 0054/61-121/1; 6 — śruba M12×25-5,5 wg PN-58/M-82117, nr indeksowy 0054/21-061/7 (pozycje 1, 2, 5, 6 nie ulegają zmianie)

Warto zaznaczyć, że nowe rozwiązanie wpłynie na podniesienie trwałości zarówno sworznia osi 0050/63-311/2 jak i wspornika osi przedniej 0050/63-301/0.

Na części zamienne do wszystkich ciągników Ursus C-355 należy zamawiać, zamiast sworznia osi 0050/63-311/0, sworzeń osi 0050/63-311/2 wraz z nakładką 0050/63-303/1.

Układ smarowania silnika S-4002

W ciągniku Ursus C-355 od nr silnika 228250 wprowadzony został filtr oleju pełnoprzepływowy o nr katalogowym 0046/60-708/0, zamiast dotychczasowego filtru odśrodkowego o nr katalogowym 0046/60-701/0. Kompletny filtr pełnoprzepływowy nr 0046/60-708/0 jest zamienny z filtrem oleju odśrodkowym nr katalogowy 0046/60-701/0.

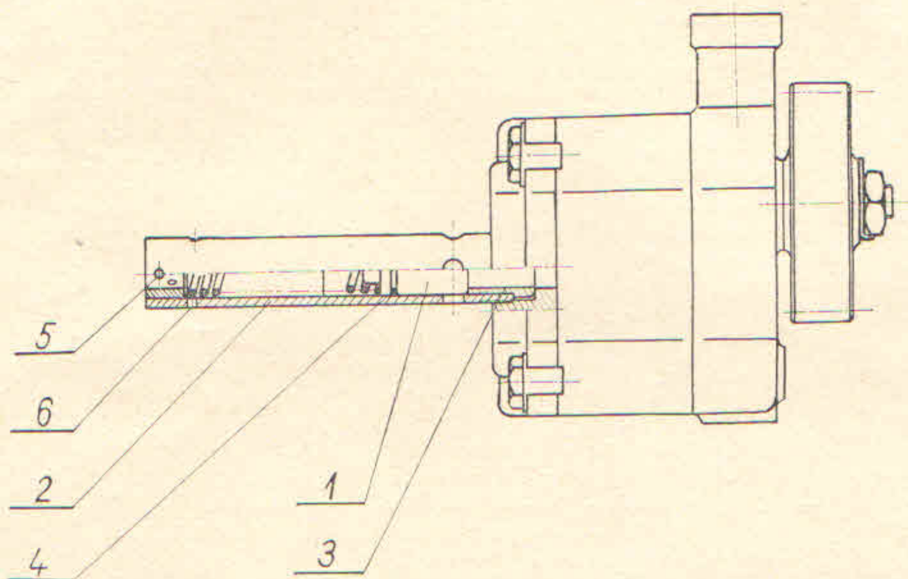
Nowowprowadzony filtr oleju pełnoprzepływowy PP-8.4 ma lepsze własności w zakresie oczyszczania oleju, a ponadto jest konstrukcją nowocześniejszą i prostszą w obsłudze od filtru odśrodkowego stosowanego dotychczas. Wkład filtrujący filtru PP-8.4 wykonany jest ze specjalnej bibuły filtrującej, odznaczającej się wysoką dokładnością oczyszczania oleju oraz małymi oporami przepływu. Jest to filtr jednorazowego użycia, którego żywotność wynosi 200 motogodzin. W filtrze PP-8.4 wmontowany jest zawór bezpieczeństwa, który otwiera się w przypadku nadmiernego zanieczyszczania wkładu papierowego i wtedy silnik smarowany jest olejem nieoczyszczanym. Może spowodować to porysowanie panewek, czopów wału korbowego, czopów wałka rozrządu oraz innych elementów i w konsekwencji przedwczesne zużycie tych części.

Aby do tego nie dopuścić, należy bezwzględnie przestrzegać okresu wymiany filtru.

W silniku z nowym układem smarowania zaleca się stosowanie oleju silnikowego wielosezonowego Superol 11 W, którego zastosowanie umożliwia przedłużenie okresu wymiany oleju z 100 motogodzin na 200 motogodzin.

Do współpracy z filtrem PP-8.4 przewidziana jest pompa olejowa o nr katalogowym 0046/60-702/1 (rys. 1), różniąca się od pompy dotychczas stosowanej, nr katalogowy 0046/60-702/0, inną konstrukcją zaworu przelewowego. W celu polepszenia pracy tłoczka zaworu wprowadzono pierścień uszczelniający ⌀ 9,3×2,4 PN-60/M-86961 poz. 4, nowy tłoczek *1* ma nr katalogowy 0050/60-734/1, korpus zaworu *2* — nr katalogowy 0050/60-715/2. Wprowadzono także tulejkę *3*, nr katalogowy 0050/60-741/0. W korpusie zaworu nr 0050/60-715/2 wprowadzono dodatkowy otworek służący do regulacji napięcia sprężyny zaworu przelewowego. Dolny otworek *5* służy do współpracy pompy z filtrem oleju PP-8.4, a górny *6* — do współpracy z filtrem odśrodkowym. Pozostałe części pompy olejowej nie uległy zmianie w stosunku do pompy dotychczas stosowanej.

Filtr oleju odśrodkowy kompletny, nr katalogowy 0046/60-701/0, nie będzie produkowany na części zamienne. W przypadku konieczności wymiany filtru odśrodkowego kompletnego, należy zastąpić go filtrem oleju pełnoprzepływowym kompletnym, nr katalogowy 0046/60-708/0, który ma kołnierz o identycznym rozstawie otworów pod śruby mocujące i otworów doprowadzających olej jak filtr odśrodkowy. Do mocowania filtru pełnoprzepływowego należy stosować śruby M10×30-8.8 PN-58/M-82117, oznaczenie 0054/21-066/3. Uszczelka filtru nr 0050/60-701/0, oraz przewód doprowadzający olej do silnika, nr katalogowy 0046/60-703/0 nie ulegają zmianie. Pompę olejową należy zastosować o nr katalogowym 0046/60-702/1, a w przypadku pozostawienia pompy do-



RYS. 1. **Pompa olejowa nr 0046/60-702/1: 1 — tłoczek zaworu nr 0050/60-734/1; 2 — korpus zaworu nr 0050/60-715/2; 3 — tulejka nr 0050/60-741/0; 4 — pierścień uszczelniający ⌀ 9,3×2,4 PN-60/M-86961; 5 — otworek do regulacji pompy przy współpracy z filtrem pełnoprzepływowym PP-8.4; 6 — otworek do regulacji pompy przy współpracy z filtrem odśrodkowym**

tychczasowej należy zawleczkę przełożyć przez skrajny górny otworek w rurce regulacyjnej, tak aby uzyskać najmniejsze napięcie sprężyny zaworu przelewowego.

Ciśnienie oleju w układzie olejenia silnika przy zastosowaniu filtru oleju pełnoprzepływowego PP-8.4 powinno wynosić w całym zakresie obrotów 2,8 — 5,5 kG/cm².

W związku z wprowadzeniem filtru PP-8.4 zmienia się w instrukcji obsługi ciągnika Ursus C-355 część dotycząca układu olejenia.

Aktualnie obsługa układu olejenia ciągnika C-355 z filtrem oleju pełnoprzepływowym PP-8.4 przedstawia się następująco:

- w silniku trzeba stosować olej silnikowy wielosezonowy Superol 11W;
- w okresie docierania ciągnika należy po 30 motogodzinach wymienić olej w silniku, po 100 motogodzinach wymienić olej i filtr oleju PP-8.4 na nowy;
- po okresie docierania należy co 200 motogodzin wymienić olej i filtr oleju PP-8.4.

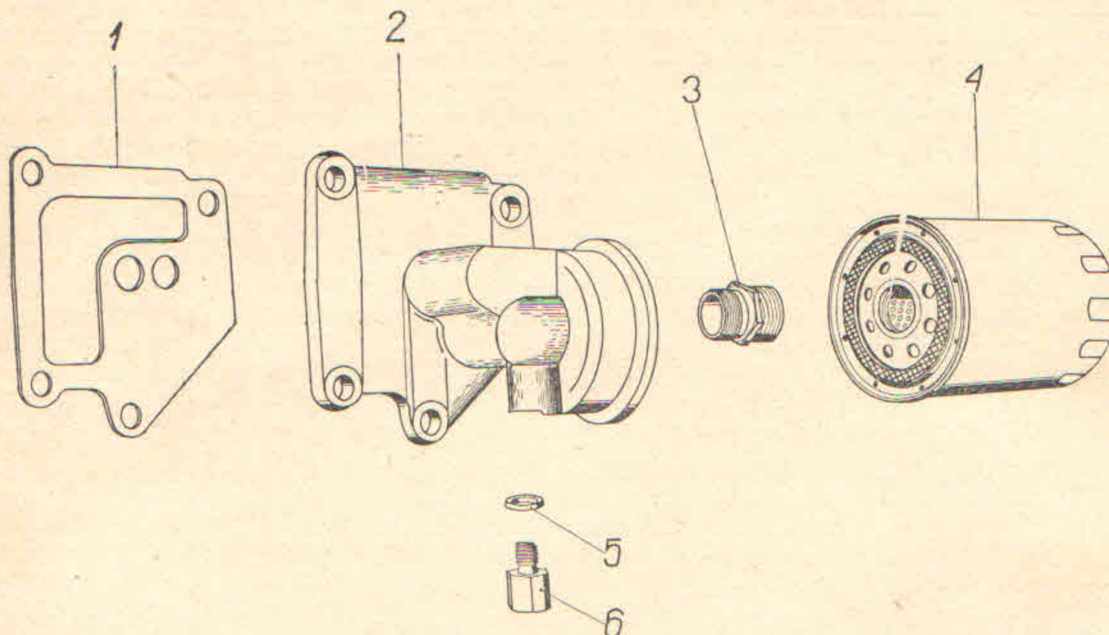
W przypadku stosowania oleju Superol 11 BI lub 8 BI wymianę oleju należy przeprowadzić jak dotychczas tj. co 100 motogodzin, a wymianę filtru PP-8.4 co 200 motogodzin.

Zasady działania filtru oleju pełnoprzepływowego oraz obiegu oleju przy zastosowaniu filtru PP-8.4 są takie same jak w ciągniku Ursus C-330 i zostały podane w opisie układu olejenia z nowym filtrem w ciągniku Ursus C-330 w poprzednim numerze informatora.

Ciągnik Ursus C-330

Filtr pełnego przepływu 0042/07-200/0

W nawiązaniu do tematu pt. „Układ smarowania", zamieszczonego w informatorze nr 4, zamieszczamy tablicę katalogową **nr 8/1** zespół **0042/07-200/0 Filtr oleju.**



RYS. 1. Zespół 0042/07-200/0: 1 — uszczelka; 2 — korpus filtru oleju; 3 — łącznik; 4 — filtr PP-8.4; 5 — podkładka; 6 — łącznik

Tablica 8/1

042/07-200/0 **Filtr oleju**

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
1	0050/10-334/0	Uszczelka	1
2	0050/10-626/0	Korpus filtru oleju	1
3	0050/60-736/0	Łącznik	1
4	0050/60-738/0	Filtr PP-8.4	1
5	0050/00-105/0	Podkładka	1
6	0050/00-158/2	Łącznik	1

Wprowadzenie filtru 0042/07-200/0 spowodowało w tablicy 2 katalogu części ciągnika Ursus C-330 zmianę następujących pozycji:

			Sztuk
poz. 30	0054/21-156/6 PN-58/M-82109	Śruba M10×115-8G (do nr silnika 237016)	2
poz. 31	0054/21-156/5 PN-58/M-82109	Śruba M10×75-8G (do nr silnika 237016)	2
poz. 31a	0054/21-072/6 PN-58/M-82118	Śruba M10×25-8.8 (od nr silnika 237017)	4